CAMPO DE BATALHA

Futuro(a) Sargento: _____ Data: _____/_____/_____

PROBABILIDADE

QUESTÃO 1 – No lançamento de um dado honesto, qual é a probabilidade de que o número observado na face superior seja par?

a) 2/3 b) 1/2 c) 1/3 d) 5/6 e) 1/6

QUESTÃO 2 – Uma urna contém 10 bolas numeradas de 1 a 10. Retirando-se uma ao acaso, qual a probabilidade de que a bola sorteada seja ímpar?

a) 1/5 b) 3/5 c) 1/2 d) 4/5 e) 7/10

QUESTÃO 3 – Jogando-se um dado comum de seis faces e não viciado, a probabilidade de ocorrer um número primo é:

a) 5/6 b) 2/3 c) 1/3 d) 1/2 e) 1/6

QUESTÃO 4 – Uma caixa preta contém 10 bolas numeradas de 0 a 9. Uma bola é retirada ao acaso sem reposição. Qual a probabilidade de ser a bola com o número 7?

a) 12% b) 11% c) 10% d) 9% e) 8%

QUESTÃO 5 – Jogando-se um dado comum de seis faces e não viciado, a probabilidade de ocorrer um número primo e maior que 4 é de

a) 1/3 b) 1/2 c) 1/6 d) 2/3 e) 5/6

QUESTÃO 6 – Para participar de um sorteio, um grupo de 152 pessoas respondeu à pergunta: “Você é fumante?”. Se 40 pessoas responderam “SIM”, a probabilidade de a pessoa sorteada não ser fumante é:

a) 14/19 b) 17/18 c) 15/17 d) 11/16 e) 16/19

QUESTÃO 7 – Uma bomba está prestes a explodir e um militar tentará desativá-la cortando um de seus fios de cada vez. Ela possui 10 (dez) fios, dos quais 1 (um) a desativa, 7 (sete) causam a explosão e os outros 2 (dois) não causam efeito algum. A probabilidade de o militar ter uma segunda chance para desativar a bomba é de _____%.

a) 5 b) 10 c) 15 d) 20 e) 25

QUESTÃO 8 – Em um lote com 250 peças, foi constatado que existem exatamente seis defeituosas. Retirando-se, ao acaso, uma peça desse lote, a probabilidade de que ela seja perfeita

é de _____%.

a) 82,3 b) 85,5 c) 97,6 d) 98,2 e) 99,4

QUESTÃO 9 – Dentre as 7 notas musicais, dois músicos escolherão, individualmente, uma nota. A probabilidade de que eles escolham notas iguais é:

a) 1/7 b) 2/7 c) 1/49 d) 2/49 e) 3/7

QUESTÃO 10 Com os algarismos 2, 3, 4, 5 e 6 são formados números de três algarismos distintos. Um deles é escolhido ao acaso. A probabilidade de ele ser divisível por 5 é:

a) 3/5 b) 2/3 c) 1/5 d) ½ e) 4/5

QUESTÃO 11 – Num grupo de 25 alunos, 15 praticam futebol e 20 praticam voleibol, alguns alunos do grupo praticam futebol e voleibol e todos os alunos praticam algum esporte. Qual a probabilidade de escolhermos um aluno ao acaso e ele praticar futebol e voleibol?

a) 30% b) 35% c) 40% d) 25% e) 20%

QUESTÃO 12 – Em uma escola particular foi feita uma entrevista com 200 alunos sobre curso de língua estrangeira. 110 alunos responderam que frequentavam um curso de Inglês, 28 alunos responderam que frequentavam somente o curso de espanhol e 20 responderam que frequentavam ambos, inglês e espanhol. Qual a probabilidade de um desses alunos não frequentar nenhum desses dois cursos?

a) 52% b) 55% c) 62% d) 31% e) 42%

QUESTÃO 13 – Uma escola com 500 alunos, foi realizada uma pesquisa para determinar a tipagem sanguínea destes. Observou-se que 115 tinham o antígeno A, 235 tinham o antígeno B e 225 não possuíam nenhum dos dois. Escolhendo ao acaso um destes alunos, a probabilidade de que ele seja do tipo AB, isto é, possua os dois antígenos, é de

a) 23% b) 30% c) 47% d) 15% e) 45%

QUESTÃO 14 – Numa comunidade residem 120 pessoas. Uma pesquisa sobre os hábitos alimentares dessa comunidade revelou que 42 pessoas consomem carnes, 90 consomem verduras e 30 consomem carnes e verduras. Escolhendo-se ao acaso uma pessoa desta comunidade, a probabilidade de ela ter o hábito de não comer carnes nem verduras é:

a) 7,5% b) 10,0% c) 12,5% d) 15% e) 20%

QUESTÃO 15 – No nono ano de uma escola há 18 meninos e 30 meninas, sendo que um terço dos meninos e três quintos das meninas têm olhos castanhos. Escolhendo ao acaso um aluno, a probabilidade de ser menina ou ter olhos castanhos é:

a) 72,5% b) 75% c) 77,5% d) 80% e) 82,5%

QUESTÃO 16 – Numa sala de aula com 80 alunos, sabe-se que 10 alunos não sabem falar nem Inglês nem Espanhol,45 alunos falam Inglês e 55 alunos falam Espanhol. Selecionando-se ao acaso um aluno qualquer desta sala:

a) qual é a probabilidade de este aluno falar ambas as línguas?

b) qual é a probabilidade de este aluno falar ambas as línguas, sabendo-se de antemão que ele fala alguma língua (Inglês ou Espanhol)?

QUESTÃO 17 – Numa enquete foram entrevistadas 80 pessoas sobre os meios de transporte que utilizavam para vir ao trabalho e/ou à escola. Quarenta e dois responderam ônibus, 28 responderam carro e 30 responderam moto. Doze utilizavam-se de ônibus e carro, 14 de carro e moto e 18 de ônibus e moto. Cinco utilizavam-se dos três: carro, ônibus e moto. Qual é a probabilidade de que uma dessas pessoas, selecionada ao acaso, utilize somente carro?

a) 8,75% b) 23,75% c) 21,25% d) 35% e) 33,75%

QUESTÃO 18 – João lança um dado sem que Antônio veja. João diz que o número mostrado pelo dado é par. A probabilidade agora de Antônio acertar o número presente na face superior do dado é:

a) 1/2 b) 1/6 c) 4/6 d) 1/3 e) 3/36

QUESTÃO 19 – Um aluno da ESA tem uma habilidade muito boa nas provas de tiro com pistola, possuindo um índice de acerto no alvo de quatro em cada cinco tiros. Se ele atirou duas vezes, a probabilidade de que ele tenha errado os dois tiros é:

a) 16/25 b) 8/25 c) 1/5 d) 2/5 e) 1/25

QUESTÃO 20 – A probabilidade de um jogador de futebol marcar o gol ao cobrar um pênalti, é de 80%. Se esse jogador cobrar dois pênaltis consecutivos, a probabilidade de ele fazer o gol, em ambas as cobranças, é igual a:

a) 16% b) 20% c) 32% d) 64% e) 80%

QUESTÃO 21 – Cinco casais (marido e mulher) estão juntos em um restaurante. Escolhendo 2 pessoas ao acaso, a probabilidade de termos um marido e sua mulher é:

a) 1/9 b) 1/10 c) 1/11 d) 1/12 e) 1/14

QUESTÃO 22 – Uma urna contém 3 bolas verdes e 4 amarelas. Ao retirar, sem reposição, duas bolas, a probabilidade de elas serem amarelas é:

a) 2/7 b) 3/7 c) 4/7 d) 6/7 e) 5/7

QUESTÃO 23 – Dois dados são jogados ao mesmo tempo. A probabilidade de que a soma dos dois números que aparecem seja igual a 3 é:

a) 1/18 b) 1/12 c) 13/15 d) 1/12 e) 8/15

QUESTÃO 24 – Calcule a probabilidade de, em 6 lançamentos de uma moeda honesta, obtermos o mesmo número de caras (K) e coroas (C).

QUESTÃO 25 – Em uma urna existem 5 bolinhas numeradas de 1 a 5. Quatro dessas bolinhas são retiradas, uma a uma, sem reposição. Qual a probabilidade de que a sequência de números observados, nessas retiradas, seja crescente?

a) 1/12 b) 1/24 c) 1/36 d) 2/5 e) 1/5

QUESTÃO 26 – Dentre os números inteiros de 1 a 50, um número é escolhido ao acaso. Qual a probabilidade de ele ser divisível por 5?

a) 1/50 b) 1/5 c) 1/2 d) ¾ e) 3/5

QUESTÃO 27 – A probabilidade de se obter um número divisível por 2 na escolha ao acaso de uma das permutações dos algarismos 1, 2, 3, 4, 5 é

a) 1/5 b) 2/5 c) 3/4 d) 1/4 e) ½

QUESTÃO 28 – Pesquisas revelaram que, numa certa região, 4% dos homens e 10% das mulheres são diabéticos. Considere um grupo formado por 300 homens e 700 mulheres dessa região. Tomando-se ao acaso uma pessoa desse grupo, a probabilidade de que essa pessoa seja diabética é

a) 4% b) 5% c) 5,4% d) 7,2% e) 8,2%

QUESTÃO 29 – Uma prova é composta por 10 questões de verdadeiro e falso. Qual a probabilidade de um aluno acertar 6 questões nesse teste?

QUESTÃO 30 – A probabilidade de um casal ter um filho de olhos azuis é igual a 1/3. Se o casal pretende ter 4 filhos, a probabilidade de que no máximo dois tenham olhos azuis é:

a)1/9 b)7/9 c)8/9 d)2/3 e)1/2

GABARITO

QUESTÃO 1 – B

QUESTÃO 2 – C

QUESTÃO 3 – D

QUESTÃO 4 – C

QUESTÃO 5 – C

QUESTÃO 6 – A

QUESTÃO 7 - D

QUESTÃO 8 – C

QUESTÃO 9 – A

QUESTÃO 10 – C

QUESTÃO 11 – C

QUESTÃO 12 - D

QUESTÃO 13 – D

QUESTÃO 14 – D

QUESTÃO 15 – B

QUESTÃO 16 – A) 3/8 B) 3/7

QUESTÃO 17 – A

QUESTÃO 18 – D

QUESTÃO 19 – E

QUESTÃO 20 – D

QUESTÃO 21 – A

QUESTÃO 22 - A

QUESTÃO 23 – A

QUESTÃO 24 – 5/16

QUESTÃO 25 - B

QUESTÃO 26 - B

QUESTÃO 27 – B

QUESTÃO 28 - E

QUESTÃO 29 – 105/512

QUESTÃO 30 - C